Año 13 nº 163 27 de noviembre de 2017

Boletín mensual de noticias del Plan de



Obras y Mantenimiento

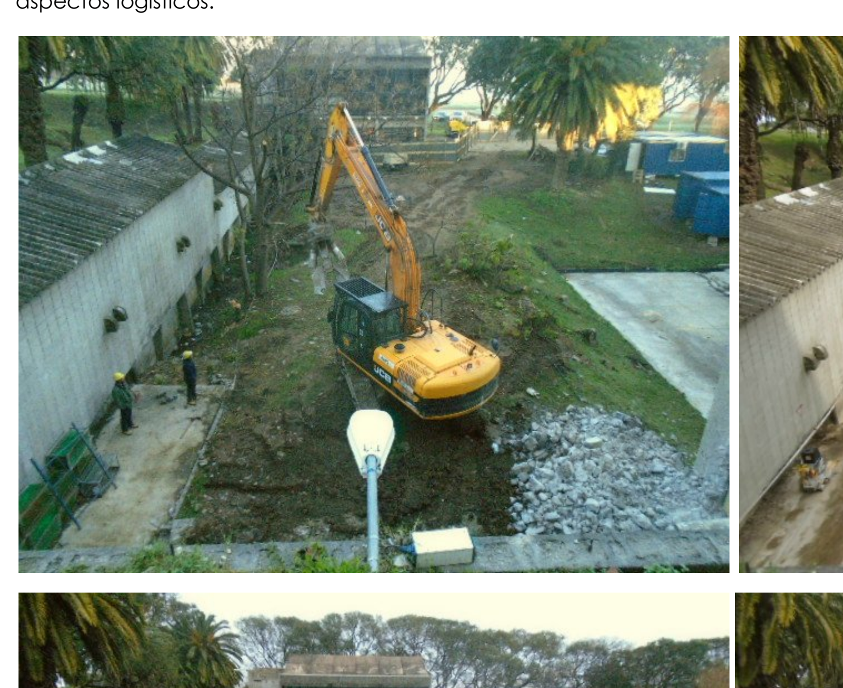
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

1917-2017 Centenario del nacimiento de Eladio Dieste

En esta edición:

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET). El pasado 19 de julio comenzaron los trabajos de construcción del nuevo edificio para el IET. Los trabajos son realizados por la empresa Clemer S.A. por un monto total de $ 71.095.828, discriminado de la siguiente forma: por concepto de obras $ 48.241.724, 10% de imprevistos $ 4.824.172 e IVA 22% $ 11.674.497 y por leyes sociales $ 6.355.435. Al precio ofertado se aplicó un descuento del 1% por acopio.

Se comenzó con la implantación de la empresa en el sitio donde se emplazará en nuevo edificio, el traslado de aquellos elementos que afectaban el desarrollo de la obra, el vallado perimetral, la instalación de contenedores para albergar las diferentes funciones,y otros aspectos logísticos.













Además se realizaron traslados de instalaciones que se verán afectadas con el nuevo edificio: fue necesario realizar un retendido del cableado de fibra óptica que conecta a la red de datos de la facultad al edificio Anexo del IET, se realizaron modificaciones a los tendidos de red de datos y telefonía al Anexo IET y al Canal de Ensayos del IMFIA, se retiraron instalaciones del Sistema de Detección y

Alarma de Incendio de una oficina docente del IMFIA que fue demolida, se realizó por parte de la empresa CLEMER S.A. un tendido provisorio del abastecimiento de agua potable, etc..
Posteriormente se realizaron las demoliciones, retiro de árboles y la palmera existente y los movimientos de tierra.





Durante este mes se avanzó con los trabajos de hormigonado de pilares, losas, vigas y muros de contención. Se pretende llegar a la licencia de la construcción con el contrapiso y los muros de contención construidos.

También se avanza con los trabajos de estructura en lo que será uno de los laboratorios del Departamento de Construcción (pegado al edificio del InCo).

Se finalizaron los trabajos de fundación del edificio, así como la instalación de los anclajes para la estructura metálica y se avanza en la construcción de los muros de contención.









Ya se construyeron los muros de contención Norte y Oeste y durante los próximos días se hormigona el correspondiente al Sur.









Se avanza en el hormigonado de la fundación del ascensor, el muro de contención contra el estacionamiento del edificio central, pilares, vigas y losas del sector de servicios del nuevo edificio.





Debajo del contrapiso de balastro ya se ha colocado el conductor para el sistema de protección contra descargas atmosféricas.
Se avanza con las instalaciones sanitarias debajo del futuro contrapiso de hormigón.

También se avanzó con la canalización de la acometida eléctrica desde la subestación de UTE ubicada en el Cuerpo Sur y la construcción de la CGP.

Durante el pasado sábado la empresa UTE realizó el cambio del transformador ubicado en el Cuerpo Sur, que actualmente abastece únicamente dicho sector y en el futuro abastecerá también al nuevo edificio.
Por ese motivo se realizó un corte programado del suministro eléctrico entre las 15:00 y las 18:00 horas. Los trabajos fueron realizados por la empresa CEI S.R.L.


Bobcat











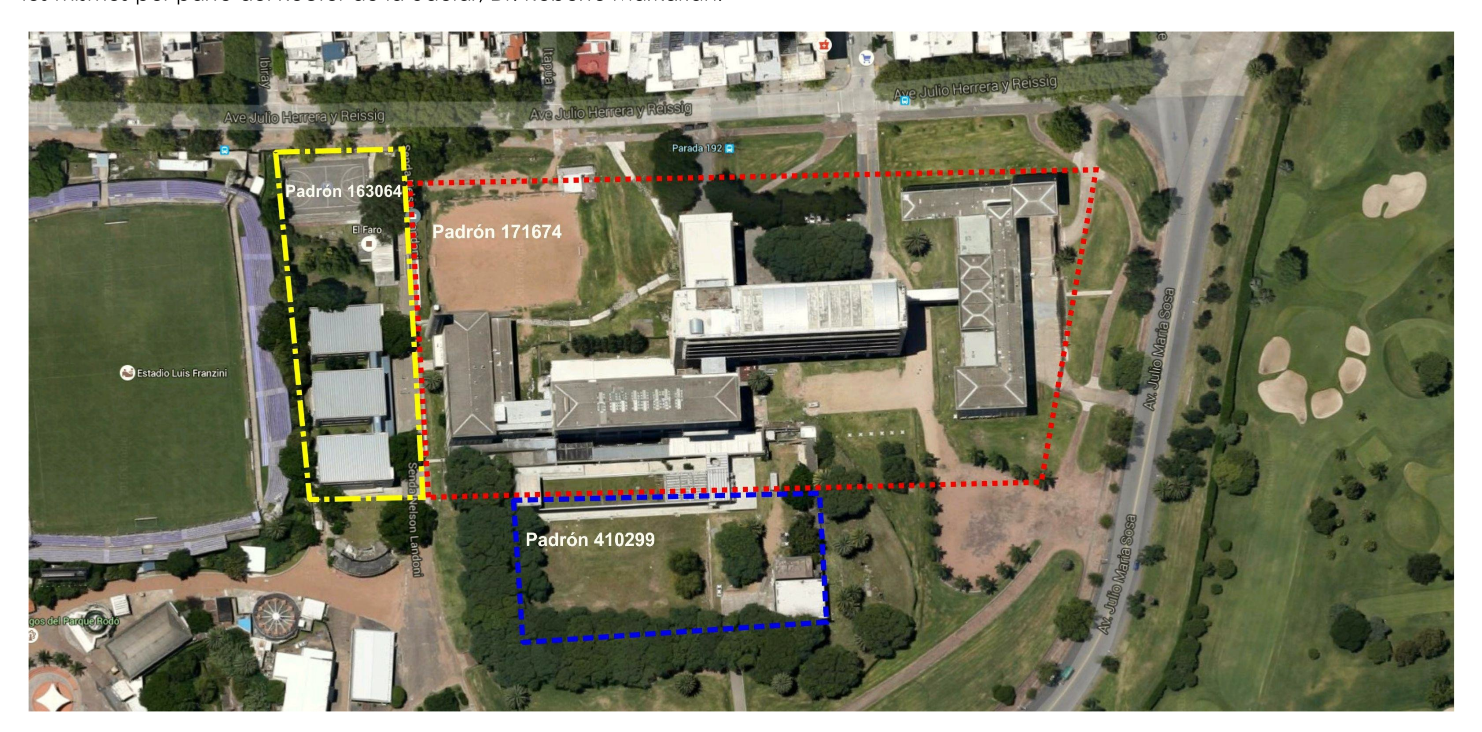
Ya se trabaja -en taller, en China- en la estructura metálica y está programada la llegada de la misma a obra luego de la licencia de la construcción. En estos días sale en embarque hacia nuestro país.
También se realizó la adquisición del ascensor y del puente grúa con que contará el edificio.

Estudiantes de la asignatura "Introducción a la Construcción" tuvieron una clase/charla sobre el nuevo edificio del IET y realizaron una visita a la obra. El objetivo de la asignatura es la formación del estudiante en las técnicas de construcción incluyendo: Técnicas constructivas, equipos de construcción, especificaciones técnicas y métodos de control y recepción, y organización de una obra.
Es así que los estudiantes participaron de una clase/charla brindada por el Arq. Bernardo Carriquiry y realizaron una posterior visita a la obra acompañados por el docente, Ing. Michael Pepelescov, y por los Arq. Erika Negrín y Marcelo Rossano por parte de la Dirección de Obra.





En tanto también se debe realizar la fusión de los distintos padrones en los que se hallan emplazados los edificios de la facultad, docentes del Instituto de Agrimensura colaboran con esta tarea. Ya se realizaron los planos y documentos correspondientes y se firmaron los mismos por parte del Rector de la Udelar, Dr. Roberto Markarián.




PLANO DE MENSURA
FUSIÓN

UBICACIÓN
DEPARTAMENTO: MONTEVIDEO
LOCALIDAD CATASTRAL MONTEVIDEO
CARPETA CATASTRAL Nº 3.080
PADRONES Nos. 163.064 171.674 410.299

ÁREA TOTAL
PARCELA RESULTANTE
S/MENSURA 3 Há. 3.184m² 27dm²
S/TÍTULOS 3 Há. 3.181m² 56dm²
DIFERENCIA 2m² 71dm²

PROPIEDAD DE
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE INGENIERÍA
en representación de UDELAR, rector Dr. R. Markarian

ANTECEDENTES GRÁFICOS

ING. AGRIM. ACTUANTE	MENSURA	REG. Nº	FECHA	OBSERVACIONES
ENRIQUE MONTEAGUDO	AGOSTO 1973	72837	02/10/1973	PLANO DE MENSURA
ENRIQUE MONTEAGUDO Y CARLOS GARCÍA	SETIEMBRE 1982	1546	30/09/1982	PLANO DE MENSURA

Reparación de hormigones de fachadas. Se encuentran casi finalizados los trabajos de reparación de hormigones de fachadas por parte de la empresa VIVAMAT S.A.. El monto de los trabajos asciende a un total de $ 6.052.677, impuestos incluidos, y leyes sociales hasta $ 3.000.622.





Los trabajos comprenden tareas de remoción del hormigón en la zona afectada, limpieza de las armaduras, reconstrucción de la sección y protección de la armadura, recuperación de las dimensiones del elemento estructural, curado y terminación superficial del hormigón.

Las zonas a reparar son:

- Fachadas Norte, Sur y Oeste del Cuerpo Norte, Biblioteca Central y Puente **(finalizado)**,
- Cielorraso del Cuerpo Norte, Biblioteca Central y Puente **(finalizado)**,
- Fachada Sur del Cuerpo Norte **(finalizado)**,
- Fachada Oeste del Cuerpo Norte (IMFIA) **(finalizado)**,
- Fachada Norte del Cuerpo Central **(en obra)** y
- Fachadas Norte, Oeste, Sur y Este del Edificio Anexo **(finalizado)**.





A los efectos de la limpieza de las fachadas se realiza un hidrolavado de las mismas.









Posteriormente a la reparación de los hormigones se aplica una pintura transparente Sikaguard 710 en la totalidad de la superficie expuesta.

A efectos de que las intervenciones sean lo menos notorias que resulte posible, la reparación de armaduras y relleno de pasta de hormigón se terminan superficialmente con una mezcla de cemento gris y portland blanco para igualar (una vez seco) el color del hormigón existente. También se imprime la huella de tablas que dibujen y continúen las juntas de encofrado existentes.

obras y trabajos solicitadas

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Instalación de mampara en Taller del IEM. Se recibió la solicitud para construir una mampara e instalar una puerta en el referido taller.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte. Se busca lograr su financiación.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Dirección y Secretaría del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar las referidas oficinas.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió el pedido de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuaciones en el Departamento de Recursos Humanos. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en el referido departamento. Se realizó el proyecto y ya se cuenta con el OK por parte del personal del referido Departamento.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Traslado de la Sala de Envejecimiento del Departamento de Potencia del IIE y adecuación de un salón. Se avanza con los trabajos de traslado de la mencionada sala y la creación de un aula en dicho espacio. Los trabajos son realizados por las empresas Walter O. Rodríguez y Javier Pardo.
Primero se realizó la desconexión de las parrillas de ensayos de lámparas y la preparación para su traslado. Posteriormente se realizó el retiro de luminarias, estanterías y otras instalaciones y equipos allí depositados. Luego se realizaron trabajos de albañilería, pintura y adecuación de las instalaciones eléctricas.





En tanto un cableado que abastecía al Instituto de Estructuras y Transporte atravesaba la sala y hacía un recorrido no muy estético, se procedió al retendido del mismo. Esos trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 18.849, impuestos incluidos. El desconexionado de las parrillas de ensayo de lámparas, la sujeción de las luminarias, las instalaciones nuevas y adecuación

de tableros del futuro salón y la conexión de las parrillas en el nuevo emplazamiento fue realizado por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 56.167, impuestos incluidos.
Los trabajos realizados por la empresa Walter Rodríguez ascendieron a $ 48.800, impuestos incluidos.
Actualmente se trabaja en la limpieza del piso monolítico y se definen el alcance y disponibilidad económica para las terminaciones y equipamiento.



Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Perforaciones del Litoral Ltda.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales. (La empresa Perforaciones del Litoral Ltda. renunció a la adjudicación).

todas durante el período de un año.
En el pasado mes se realizaron diversos trabajos en el marco de esta licitación.

Se aprobó por parte del Tribunal de Cuentas de la República una ampliación de la adjudicación a las empresas WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos, a la empresa PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos, y a la empresa CONSTRAC LTDA. hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales, en todos los casos por haberse alcanzado la totalidad del monto adjudicado.

También se adjudicó una ampliación a la empresa IMPERPLAST S.R.L. hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales.

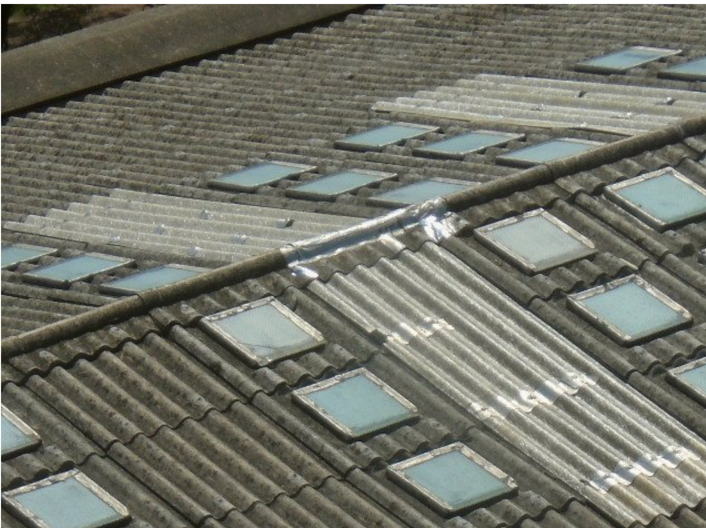


Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizó la sustitución de caños de abastecimiento de agua con pérdidas, el cambio de los filtros de agua en el bicicletario, la sustitución de ducheros en los vestuarios, limpieza de canalones de desagües pluviales, reparación del techo de Biblioteca Central y la reparación de pérdidas de agua en el Edificio Polifuncional Massera, entre otros trabajos.

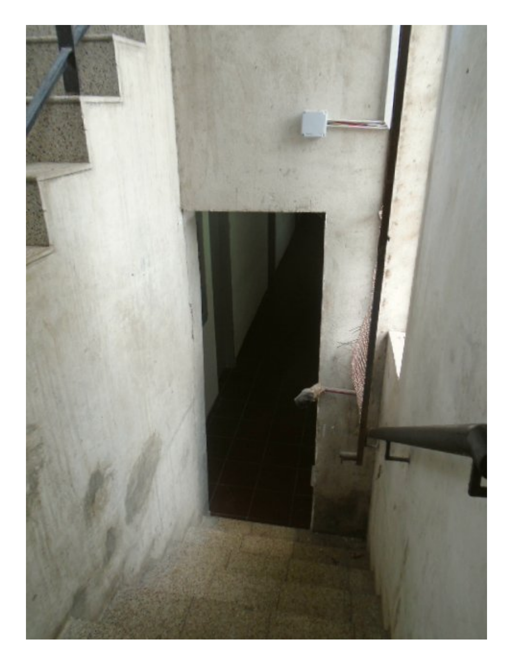




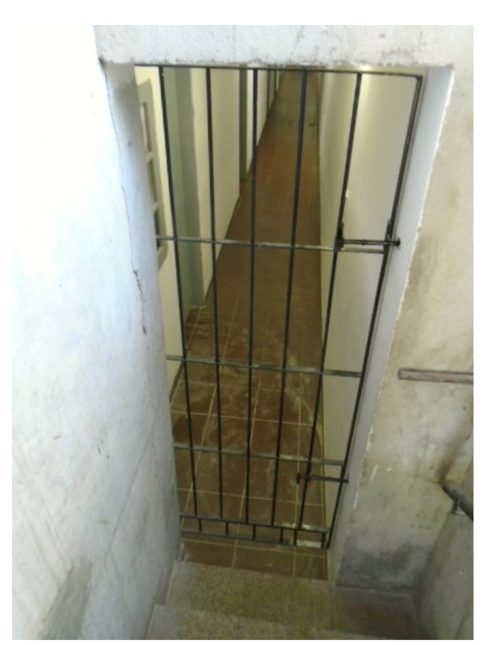




Por parte de la empresa Walter O. Rodriguez se realizaron trabajos de herrería en el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería, bacheos en el estacionamiento de balastro, reparación de la puerta metálica en el Edificio Polifuncional Massera, entre otros trabajos.









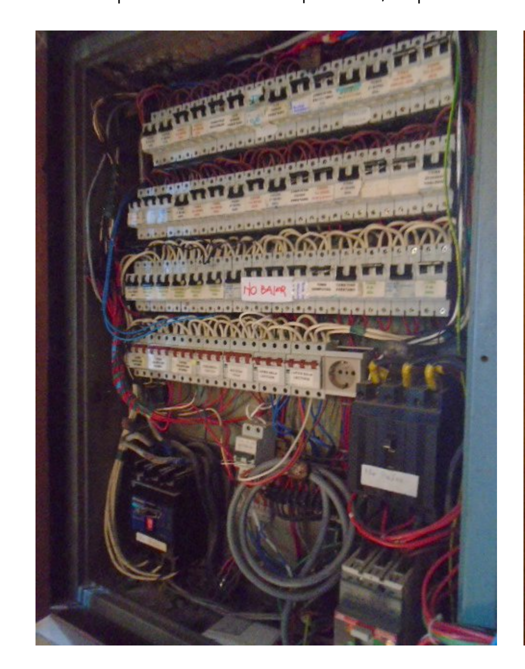


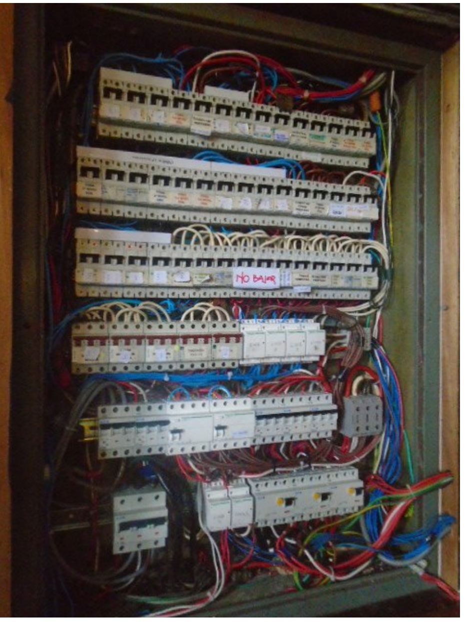



Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad.
El monto mensual de los trabajos asciende a $ 31.936, impuestos incluidos.

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.
El monto del servicio asciende a $ 321.348, impuestos incluidos anuales.

Adecuación de tablero eléctrico en Biblioteca Central. Se realiza por parte de la empresa Javier Pardo la adecuación del referido tablero por un monto de $ 71.460, impuestos incluidos.







Sustitución de cañerías en los Institutos de Ingeniería Eléctrica, Estructuras y Transporte y Ensayo de Materiales. Se realizó la sustitución de cañerías obstruidas con óxido en los referidos institutos. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda. por un monto de $ 59.170, impuestos incluidos.
















Construcción de rampa de acceso al Cuerpo Norte. A los efectos de seguir avanzando en la accesibilidad de los edificios de la FING se está construyendo una rampa de acceso al "piso verde". Si bien había una rampa vehicular, la misma no cumplía con la normativa legal vigente respecto a accesibilidad. Por este motivo se construyó una que si cumple con las disposiciones al respecto.

Se realizaron los movimientos de tierra, se construyó la rampa en hormigón, se hormigonó la rampa vehicular y se colocó césped. Resta únicamente la instalación de las barandas y pasamanos. Además se colocó pavimento de advertencia para personas con baja o nula visión.

Con esta intervención cada uno de los sectores de los edificios históricos (Cuerpos Central, Sur y Norte) cuentan con plena accesibilidad para personas en silla de ruedas o con dificultades motrices. También el Edificio Polifuncional Massera, el Instituto de Computación y el Edificio del Instituto de Estructuras y Transporte (en obra) cuentan con accesibilidad universal. Quedan pendientes intervenciones en el Edificio Anexo del IET y en el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería para que la totalidad de los edificios cuenten con accesibilidad para todas las personas.

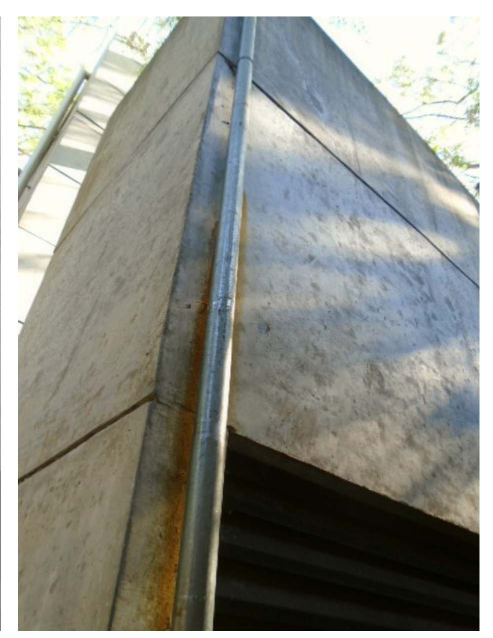
Los trabajos son realizados por la empresa Walter Rodríguez.

Junto con estos trabajos se realizó la adecuación de un sector para el escurrimiento de aguas de lluvias que vienen desde la propia senda peatonal, así como las que corren desde la cancha de baby fútbol.
Estos trabajos permitirán que las aguas pluviales corran por dicho sector y no sobre los adoquines. Con la tierra retirada de estos trabajos se está complementando la existente sobre el tanque de agua enterrado.

Sustitución de caño con pérdida en tanque de agua del Edificio Polifuncional. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. la sustitución de un caño de abastecimiento al tanque de agua del referido edificio.







Bacheo de estacionamiento del Cuerpo Central. Se realizó por parte de la empresa Walter O. Rodríguez trabajos de bacheo en el estacionamiento del Cuerpo Central.

Intervenciones sobre fachadas. Se siguen limpiando las grafiteadas realizadas sobre los muros y portones de los edificios de la facultad. Los trabajos son realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Mantenimiento de la pintura de los cercos perimetrales del bicicletario. Se realizó por parte de la empresa Walter O. Rodríguez trabajos de mantenimiento de la pintura del referido cerco. En algunos sectores se debió sustituir los perfiles de hierro debido al notorio deterioro de las piezas. El monto de los trabajos ascendió a $ 50.020, impuestos incluidos.

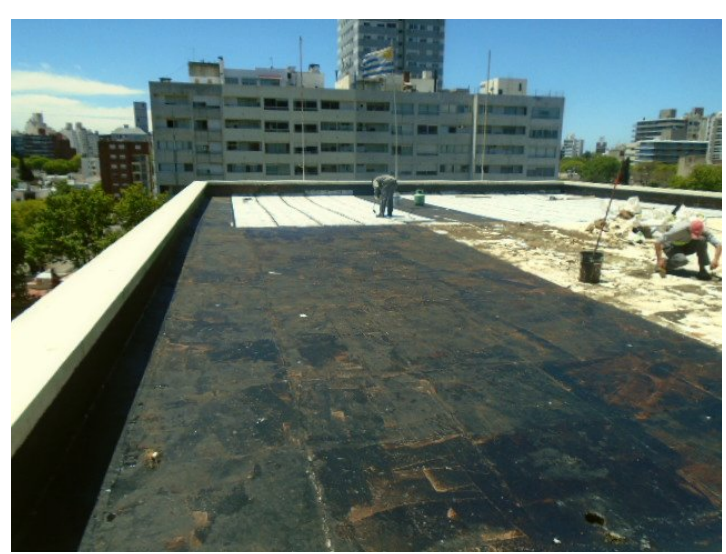


Impermeabilización de azotea del Salón de Actos. Se realiza por parte de la empresa Imperplast S.R.L. trabajos de mantenimiento en la referida azotea.
Los mismos comprenden la preparación de la azotea (con la remoción de la membrana líquida existente y la imprimación), la colocación de membrana asfáltica geotextil y la posterior pintura de la misma con impermeabilizante blanco fibrado.

El monto de los trabajos asciende a $ 549.780, iva incluido, más leyes sociales de hasta $ 124.320.

Se preve continuar con trabajos similares en otras azoteas de los edificios de FING.








Reposición de luminarias quemadas en Complejo El Faro. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la sustitución de lámparas y balastros en luminarias del Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingenieria El Faro.

Entre las luminarias reparadas se encontraban algunas de la cancha de basketball, otras de los accesos dentro del predio, así como luminarias hacia la vereda de la Avda. Julio Herrera y Reissig. También se sustituyeron algunos sectores de cableados con desgaste así como los equipos de control de las mismas.

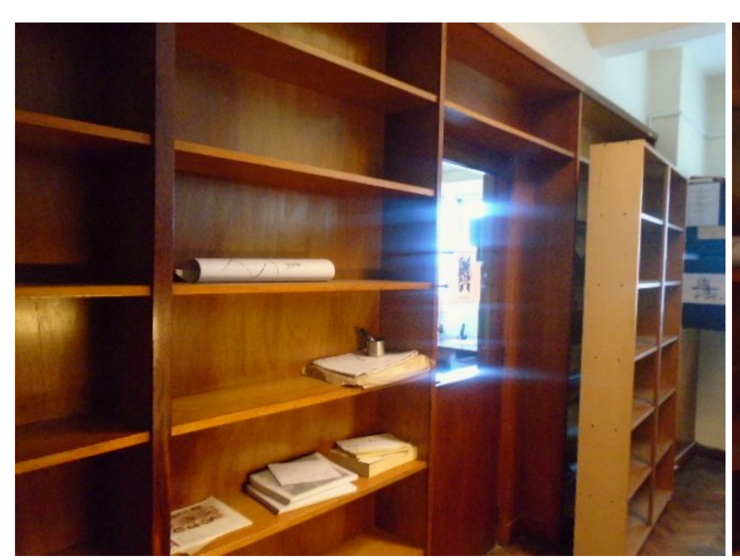
El monto de los trabajos ascendió a $ 57.000, impuestos incluidos.

Durante los trabajos se realizó el retiro de enrredaderas que cubrían las luminarias, columnas y cableados.





Cerramiento de bibliotecas en Instituto de Matemática y Estadística. Se realiza por parte de la empresa Walter O. Rodríguez el cerramiento de estanterías en una oficina del referido instituto. El monto de los trabajos ascende a $ 36.600, impuestos incluidos.




Los trabajos incluyen también la adecuación de una estantería para ampliar la capacidad de almacenamiento de libros anulando una puerta sin uso, y adecuaciones eléctricas.

Sustitución de portero de control de ingreso al Cuerpo Sur. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la sustitución del portero de control de acceso al referido cuerpo. El monto de los trabajos ascendió a $ 14.976, impuestos incluidos.




Instalación de 6 fresneles en el aula magna del Edificio Polifuncional Massera. Se realizó por parte de la empresa Javier Pardo la instalación de 6 luminarias fresnel de 750 W para reforzar la iluminación del escenario en el aula magna del referido edificio. El monto de los trabajos acendió a $ 79.056, impuestos incluidos.



Adquisición y recarga de extintores portátiles. Se realizó la adquisición de 11 extintores portátiles, así como la recarga de varios vencidos. Los trabajos fueron realizados por la empresa Noblex S.A. por un monto de $ 88.010,80, impuestos incluidos en el caso de las recargas, y un monto de $ 25.217,40, impuestos incluidos, en el caso de las adquisiciones.





condiciones de trabajo y seguridad laboral

Inspección del Banco de Seguros del Estado. En el marco del seguro contra accidentes de trabajo que cuenta la Udelar, el Banco de Seguros del Estado realizó una inspección de las instalaciones de FING, en particular en talleres y algunos laboratorios. Se verificó que muchas de las observaciones efectuadas en la inspección realizada en 2015 habían sido resueltas. No obstante esto, se realizaron nuevas observaciones que deberán ser resueltas.
Muchas refieren a máquinas y herramientas que debido a su antiguedad no cuentan con todos los elementos de seguridad exigidos.

Las observaciones básicamente se agrupan en las siguientes categorías:
1) Extintores vencidos,
2) Colocación de protecciones en manchones de motores en varios laboratorios,
3) Colocación de válvulas antiretroceso de llama en equipamiento de laboratorio,
4) Colocación de extracción localizada en laboratorios y talleres,
5) Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos,
6) Adecuación de instalaciones eléctricas,
7) Protección de zonas de riesgo en equipos y máquinas,
8) Retiro de ácidos de gabinetes para productos inflamables,
9) Señalización de duchas de emergencia y otros elementos de protección,
10) Instalación de dispositivos de seguridad en equipos y máquinas.

Varias de estas acciones están en curso. Aquí un informe de avance de las mismas:
1) **EJECUTADO.**
2) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos motores están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de los motores en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
3) Si bien no se logró la financiación de la misma, se buscan formas de financiar estos elementos.
4) Uno de los proyectos PCET MALUR 2017 aprobados tiene como objetivo mejorar la extracción localizada en un laboratorio del IEM, uno del IIQ, así como instalar un extractor en el taller del IFFI.

5) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Se logró la financiación de los disyuntores por medio de la Partida de Contingencias de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, por un monto de $ 2.200.000.








6) **EJECUTADO.**
7) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos máquinas y herramientas están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de las máquinas y herramientas en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
8) Uno de los proyectos PCET MALUR 2016 aprobados tiene como objetivo adquirir un gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos. El levantamiento de esta observación sería inminente, apenas adquirido el gabinete.
9) **EJECUTADO.**
10) En tanto la instalación de dispositivos de parada, automatismos, etc. de equipamiento de laboratorio implica diseñar y construirlos para cada caso, sería preciso realizar un estudio sobre la viabilidad de los mismos, y eventualmente comparar los costos de dichas adecuaciones y de la adquisición de equipos que cumplan con los requisitos exiguidos.

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral - 2017

Desde Facultad de Ingeniería se presentaron 11 proyectos al llamado concursable de “Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral”, en su edición 2017.
Los “temas a priorizar en la convocatoria 2017 fueron:

- Fortalecer las medidas de prevención y control en áreas de mantenimiento.
- Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.
- Riesgo eléctrico y prevención de incendios.
- ·Señalización de seguridad de los espacios de trabajo.
- Mejora de la infraestructura de actividades declaradas insalubres por la Comisión Especial de Tareas Insalubres (CETI) (Res. N° 77 del CDC de fecha 21/XI/1988 - D.O. 27/XII/1988).
- Gestión de residuos.
- ·Promoción de salud en el trabajo
- Otros temas que por su importancia ameriten su presentación”.

Al igual que en años anteriores, la totalidad de los rubros deberán ser destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales, y los proyectos pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio.
Los Servicios podían presentar hasta un máximo de 12 (doce) proyectos, los cuales debían ser seleccionados por las COSSET.

Los proyectos presentados fueron:

- Seguridad contra incendios: instalación de cortina cortafuego textil para compartimentación del fuego.
- Respuesta frente a emergencias: Instalación de puertas de emergencia, equipamiento de brigada de emergencia y adecuación de puntos de encuentro.
- Prevención de incendios en la Biblioteca Central: Instalación de estanterías móviles y confinamiento de carga de fuego.
- Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería y el Edificio Polifuncional "José Luis Massera".
- Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio, chatarra electrónica RAEE y productos químicos.
- Sistema de extracción de gases peligrosos.
- Exposición a condiciones térmicas agresivas: acondicionamiento térmico de locales de trabajo.
- Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería.
- Adecuación de la instalación y tableros eléctricos secundarios de los laboratorios de investigación y enseñanza del Instituto de Ensayo de Materiales.
- Adecuación de baños para su uso por parte de personas con discapacidad física.
- Mejoras de infraestructura y seguridad del canal hidráulico del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental.

El pasado 9 de octubre el Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal (CDGAP) de la Universidad de la República aprobó los Proyectos Concursables presentados al llamado 2017 y de los propuestos por FING fueron aprobados los siguientes:

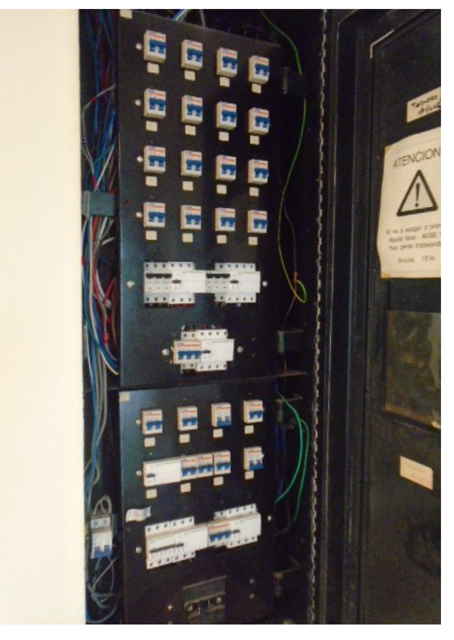
- Seguridad contra incendios: instalación de cortina cortafuego textil para compartimentación del fuego.
  Monto aprobado: $ 230.580 (en trámite)
- Respuesta frente a emergencias: Instalación de puertas de emergencia, equipamiento de brigada de emergencia y adecuación de puntos de encuentro. **Monto aprobado: $ 169.480 (financiación parcial)**
- Sistema de extracción de gases peligrosos. **Monto aprobado: $ 273.914**
- Adecuación de la instalación y tableros eléctricos secundarios de los laboratorios de investigación y enseñanza del Instituto de Ensayo de Materiales. **Monto aprobado: $ 242.526 (finalizado)**













Este proyecto consistía en la adecuación de los 14 tableros eléctricos del Instituto de Ensayo de Materiales (sustitución de interruptores generales fuera de norma e instalación de Interruptores diferenciales) y los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 242.526, impuestos incluidos.









- Mejoras de infraestructura y seguridad del canal hidráulico del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental.
  Monto aprobado: $ 265.000

Reciclaje de papel. Se realizó una nueva entrega de papel para reciclar a la organización Repapel.

Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, y en el año 2016 se enviaron un total de 9.856 kg. En el año 2017 ya se realizaron 5 entregas.

Repapel recicla el papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de conexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares.

incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 24/07/2018.

Habilitación de incendios del Edificio InCo. Se avanza con los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. La DNB aprobó el proyecto técnico y 18 funcionarios docentes y no docentes del InCo debieron adquirir la capacitación (nivel II). La misma se desarrolló el 6 de noviembre de 2015. Actualmente se espera la habilitación formal por parte de la DNB.
En tanto los extintores se vencía, se realizó la recarga de los mismos. Los trabajos fueron realizados por la empresa Noblex S.A. por un monto de $ 88.010,80, impuestos incluidos.





Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se presenta a la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) el proyecto técnico (para su aprobación) correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.

Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas, así como la adecuación a la nueva normativa. Esto implica realizar cambios en las instalaciones, la colocación de cientos de carteles indicadores de salida, extintor, boca de incendio, etc., de luminarias de emergencia, etc. para contemplar las exigencias de la nueva normativa.

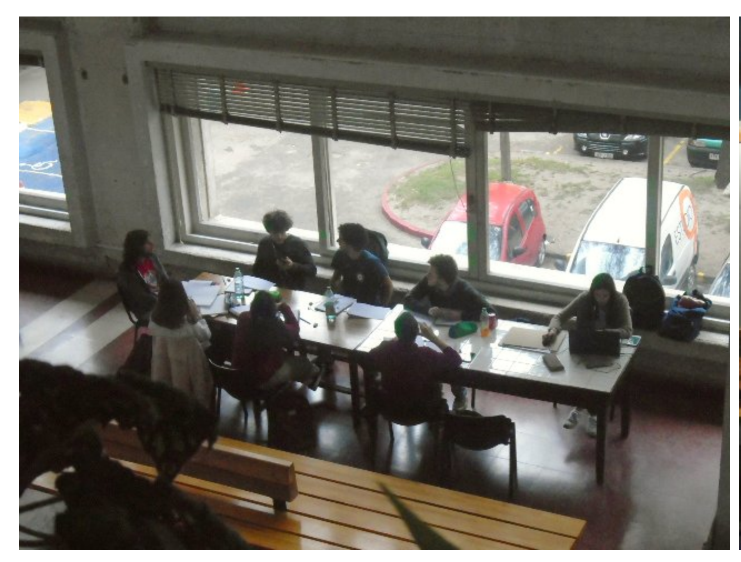
mejora de la enseñanza

Llamado 2017: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Fueron aprobados por el CDC los dos proyectos que se presentaron desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración) para la Mejora de la Enseñanza.

Uno de los proyectos tiene como objetivo *"habilitar un nuevo espacio de estudio para estudiantes, de interacción con docentes, entre otros usos. Se prevé que todos los estudiantes de la Facultad pueden acceder a dicho espacio --que posee acceso a Internet vía WIFI de la propia institución--- las 24 horas del día, los 7 días de la semana, incluyendo domingos y feriados. Concretamente, el objetivo principal de este proyecto es equipar un espacio multifuncional y de aprendizaje en el piso 1 del edificio Central de la Facultad de Ingeniería, dotándolo de mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes, así como adecuadas a los diversos tipos de cursos que podrían utilizar dicho espacio. Dado el alto número de estudiantes potenciales involucrados, se espera que la propuesta tenga impacto en las condiciones de estudio y trabajo dentro de la Institución"*.

El proyecto se encuentra en avanzado estado de ejecución y el espacio está siendo ampliamente aceptado y utilizado por parte de los estudiantes.





El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo *"generar una mejora sustancial en las condiciones de enseñanza-aprendizaje en tres aulas de uso masivo del Polifuncional, mediante la incorporación de equipamiento que permita digitalizar los contenidos gráficos de pizarrones en tiempo real (pizarra interactiva) entre otras prestaciones. Esto permitirá generar un aumento del confort visual y auditivo de los estudiantes así como replicar*

las clases en otros salones, grabar, innovar en las presentaciones haciendolas interactivas, etc. También permitira la descarga en dispositivos móviles (celulares y tabletas) del pizarrón o los medios digitales. Asimismo se plantea la necesidad de adquirir proyectores para sustitución de aquellos que se encuentran en mal estado o presentan fallas de diversa naturaleza, de modo de dejar en condiciones 6 salones del Polifuncional que hoy no permiten dar clases en buenas condiciones. El impacto se entiende inmediato en la medida que en la actualidad las prestaciones de esos salones son deficientes".
Este proyecto será ejecutado desde la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

Ambos proyectos fueron aprobados en la Comisión Sectorial de Enseñanza y por parte del CDC. El monto de cada proyecto ascende a $ 350.000.

licitaciones

Licitación Abreviada "Suministro y colocación de equipos de aire acondicionado en oficinas y laboratorios de Facultad de Ingeniería". Está en el Departamento de Compras – Suministros.

Licitación Abreviada Nº 6/17 "Suministro e instalación de cortinas roller blackout en ventanas de la fachada oeste, planta subsuelo y planta baja del Edificio InCo". La Comisión Asesora de Adjudicaciones está evaluando las 3 ofertas recibidas.

capppa

A continuación publicamos el informe de evolución de los proyectos financiados en 2016.

Seguridad contra Incendio 2016
En el CDC del pasado 31 de mayo fueron aprobados (y por lo tanto financiados) los siguientes proyectos:

- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Edificio Polifuncional José Luis Massera $ 800.000 **ejecutado**
- Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en Polifuncional Massera de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB $ 200.000 **en ejecución**
- Adecuación de tableros e instalaciones eléctricas según relevamientos efectuados en edificios históricos en 2013 $ 1.000.000 **en ejecución**
- Adecuación de instalaciones en bóveda del Cuerpo Central $ 800.000 **en ejecución**

Obras Críticas 2016.
En el CDC del 6 de junio de 2016 fueron aprobados para Facultad de Ingeniería los siguientes proyectos:

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 5.000.000 **en ejecución**
- Instalación de plataforma salvaescaleras en acceso al Salón de Actos $ 800.000 **ejecutado**

Obras Críticas 2016 (2da. Distribución, fondos CPP 15-08-2016)

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 4.379.910 **en ejecución**

Partida de Contingencias

- "Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos" $ 2.200.000 **en ejecución**

Seguridad contra Incendio 2017
En el CDC del pasado 27 de junio fue aprobado (y por lo tanto financiado) el siguiente proyecto:

- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Central (financiación parcial) $ 3.900.000

Obras Críticas 2017
En el CDC del 27 de junio fue aprobado para Facultad de Ingeniería el siguiente proyecto:

- Sustitución de cañerías de abastecimiento de agua potable de los edificios de Facultad de Ingeniería (etapa 1) $ 2.000.000

En ambos proyectos se avanza en sus proyectos ejecutivos.

capppa accesibilidad

Para el año 2017 la Udelar dispuso de $20.000.000 para obras de accesibilidad en los edificios universitarios y por este motivo la Dirección General de Arquitectura (DGA) solicitó a los servicios la entrega de un listado de obras priorizadas, con proyecto terminado o avanzado para su ejecución. Es así -y en tanto es una preocupación permanente y se trabaja en ese aspecto- que desde FING se presentaron 4 proyectos:

- instalación de ascensor en entrepisos metálicos del Cuerpo Norte monto solicitado $ 3.000.000
- construcción de rampa en acceso al Complejo Social, Deportivo y Cultural del CEI monto solicitado $ 3.000.000
- adecuación de baño en 3er. SS del Cuerpo Norte (IMFIA), en el Cuerpo Sur (IIE), y en el Edificio Anexo monto solicitado $ 1.132.000
- adecuación de veredas, accesos y entorno edificado monto solicitado $ 1.650.000

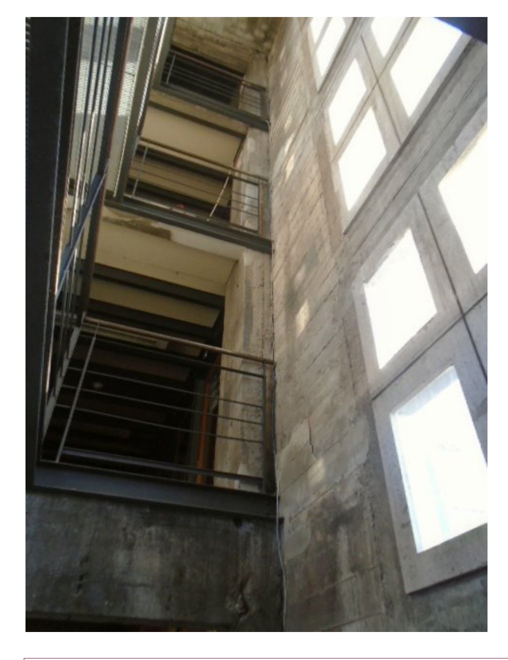
Si bien mucho se ha avanzado al respecto, existen aún muchas limitaciones en los edificios de FING. Existen aún edificios inaccesibles (edificio Anexo del IET, Complejo Social y Cultural del Centro de Estudiantes de Ingeniería), amplios sectores edilicios a los cuales las personas con discapacidad motriz no pueden acceder (piso 2 del Cuerpo Sur, entrepisos metálicos del Instituto de Ingeniería Eléctrica, entrepisos metálicos del Cuerpo Norte -donde hay varios institutos, aulas, aulas informáticas, y está ubicado el Departamento de Inserción Social del Ingeniero (DISI), responsable del dictado de varias asignaturas incluidas varias en los primeros años-) y sectores que no

cuentan con servicios higiénicos accesibles (Instituto de Ingeniería Eléctrica, Instituto de Agrimensura, Instituto de Ensayo de Materiales, Instituto de Estructuras y Transporte, Instituto de Física, Instituto de Química – piso 5-, Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental, Anexo del IET, Complejo Social y Cultural del Centro de Estudiantes de Ingeniería, etc.).

También se fundamentó la solicitud en la cantidad de personas que asisten a FING en silla de ruedas o con asistencia mecánica. Actualmente hay 6 personas en esa situación: desde estudiantes de grado(tanto avanzados en la carrera como recién ingresados) hasta estudiantes de Maestría y posgrado.

La CAPPPA tomó conocimiento de los proyectos presentados (por parte de 18 servicios universitarios, alcanzando un monto total de $ 98.076.233,impuestos incluidos) y resolvió sugerir al CDC la aprobación de los proyectos propuestos por la Dirección General de Arquitectura de la Udelar. El CDC aprobó lo sugerido por la CAPPPA y aprobó los siguientes proyectos:

Facultad de Ciencias	Ascensor en CIN	$1,550,000
Facultad de Ingeniería	Instalación de ascensor en entrepisos del Cuerpo Norte	$2,800,000
Edificio Central Udelar	Iluminación de rampa acceso av. 18 de julio. Itinerarios adaptados de espacios exteriores. Estacionamiento accesible (pintura y cartel)	$766,500
Facultad de Derecho	Pasamanos en rampa de acceso. Itinerario adaptado espacios exteriores. Estacionamiento (pintura y cartel). Cuñas livianas móviles para acceso a salones	$287,000
Facultad de Artes	Rampa y Pasamanos varios	$955,500
CURE Rocha	Baranda de accesibilidad universal para el acceso principal	$420,000
Oficinas Centrales	Adecuación y modernización de ascensor en acceso 18 de julio OCE	$1,300,000
Facultad de Agronomía	Ascensores ThyssenKrupp Synergy	$2,605,676
Apex Cerro	Servicios Higiénicos	$527,400
Facultad de Química	Rampa de acceso al Ed. Central	$1,500,000
Facultad de Ciencias Económicas	Plataforma acceso Biblioteca	$655,936
Instituto de Estadística	Plataforma salva escalera	$354,560
Facultad de Psicología	Acceso Universal por Hall Principal	$1,830,859
Facultad de Medicina	Suministro e instalación de ascensor exterior en patio principal	$1,342,000
Facultad de Arquitectura	Reforma de SSHH ubicados en Bvr. Artigas y Bvr. España	$845,440
Instituto de Higiene	Rampas (4)	$1,305,400
Facultad de Odontología	Rampas (2 de hierro y 2 de Hormigón)	$667,340
ISEF	Materiales de tecnología digital y Materiales lúdicos y deportivos	$286,749





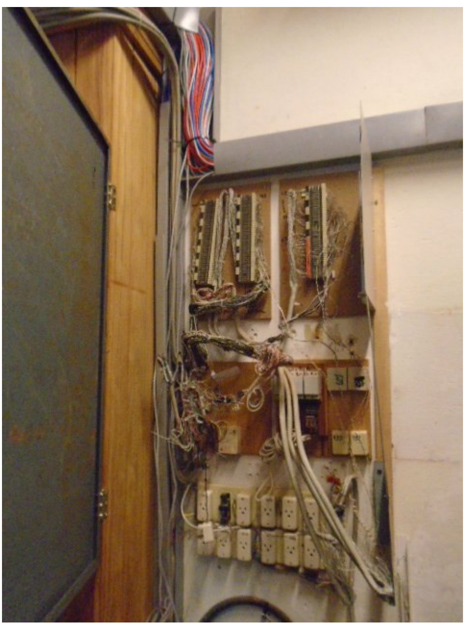
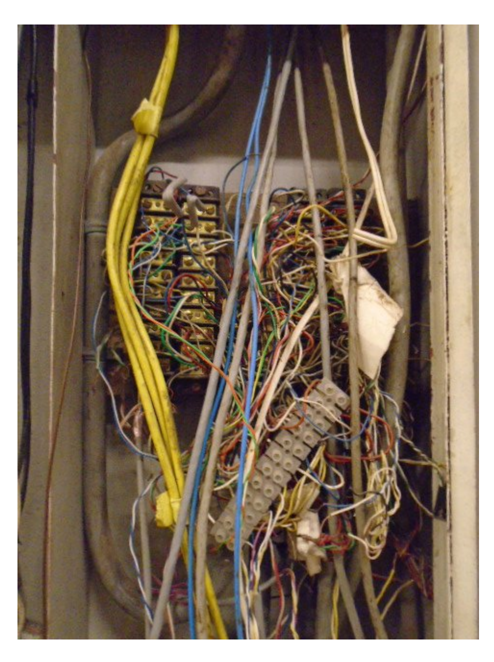


cpp

La CPP realizó un llamado a los servicios universitarios a los efectos de reunir las solicitudes urgentes de gastos e inversiones que sean por única vez y no cuenten con financiamiento. Las propuesta debían ser enviadas a la Dirección General de Planeamiento (DGP) hasta el 31 de agosto. En ese marco desde FING se trabajó en 2 propuestas, una de ellas presentada en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración.

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo lograr la "*Sustitución de instalaciones precarias de telefonía y CCTV por servicios digitales en la Facultad de Ingeniería*".

Las instalaciones telefónicas de los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería datan de su inauguración en el año 1950. Si bien hubo ampliaciones y alguna actualización, las mismas se centraron en la cobertura de nuevos requerimientos debidos a las nuevas demandas y sustitución de centrales telefónicas debido a roturas. Así los tendidos de cables, borneras y otros elementos constitutivos presentan notorias carencias, altos costos de mantenimiento y obsolecencia tecnológica y existe una dispersión de centrales telefónicas independientes, no relacionadas entre sí, de distinto tamaño y antigüedad, correspondiendo a la época analógica en su mayoría, algunas pocas propiedad de la FING y la mayor parte en formato de arrendamiento, las cuales también representan una erogación importante (alrededor de $ 500.000 anuales). El nivel de servicio alcanzado es crítico, en gran parte por la antiguedad de las instalaciones. La cantidad de internos ha llegado a su tope hace años en todas las centrales, pese a necesitarse aumentar considerablemente su número, ante el incremento del número de docentes y de sus oficinas, así como de las dependencias administrativas. Lo anterior hace que se considera que el proyecto de pasar a telefonía digital es urgente y se puede amortizar en pocos años, se calcula tres o cuatro en forma conservadora, reduciendo en mucho lo que por esa causa paga la Universidad a Antel centralmente y lo que paga localmente la Facultad.

Las cámaras de seguridad (CCTV) de los edificios históricos de FING se instalaron a finales de la década de los 90, debido a una creciente ola de ingresos al edificio y robos de equipamiento de enseñanza y científico. Con fondos del servicio se instaló un mínimo sistema (doméstico, no profesional) de circuito cerrado de cámaras de video, las cuales se monitorean desde la cabina de vigilancia. Si bien esa adquisición abarcó una cantidad mínima de 16 cámaras, se previó que las necesidades eran mayores a la disponibilidad financiera. Estas cámaras adquiridas a finales de los años 90 lograron efecto ya que por un lado se atrapó a un delincuente con profusos antecedentes y por otro lado se generó un efecto disuasivo. Los siete edificios de la Facultad (mas uno en obras) poseen varias entradas casi todos, y es posible transitar entre varios de ellos por conexiones internas. La vigilancia de accesos y alrededores no alcanza y se debe añadir una cuidadosa vigilancia interna. Por otra parte es difícil controlar al ingresar a los edificios a las personas que entran durante el día sin obstaculizar seriamente el desarrollo de las clases y actividades normales. Hay mucho material valioso dentro de la institución, pero se destaca el que está accesible a los estudiantes, lo que quiere decir al público. Se cuenta con diversos laboratorios con equipamiento valioso al que acceden los estudiantes. Hay varias salas de clase con equipos de videoconferencia, además de PCs y proyectores en todas las salas. Hay siete salas de PCs con casi 300 equipos. Los estudiantes en particular pueden usar las salas de PCs las 24 hs., todos los días.





El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo el "*Mantenimiento crítico en hormigones y herrería del edificio polifuncional José Luis Massera*".

Desde la inauguración del primer módulo del edificio polifuncional José Luis Massera (aulario) en el año 2007 le fueron asignados fondos del Plan de Obras Regular (POR) que permitió realizar obras de mantenimiento básico, pero debido a lo exiguo de los mismos no permitió

realizar obras de mantenimiento preventivo.
El aulario presenta al día de hoy dos situaciones críticas que demandan ser atendidas a la brevedad para que la magnitud del deterioro no avance: la reparación de la carpintería de hierro y la re impermeabilización de las fachadas del edificio.
La herrería se encuentra en muy mal estado, presentando un proceso de oxidación avanzado en muchos de los casos, en particular se detectaron patologías en los siguientes sectores: puertas de y portones de hierro, vigas metálicas inferior y superior de fachada, rejas de SSHH, perfil L de apoyo de panelería interior, juntas de chapa en dintel y antepecho, perfiles metálicos pilar en fachada, barandas exteriores y barandas de escaleras de emergencia.

Sumado a lo anterior, se entiende pertinente mencionar la necesidad de realizar un mantenimiento preventivo, que evite deterioros mayores en el edificio. En este sentido se debe realizar la aplicación de protección superficial en los paramentos verticales (fachadas de hormigón), donde es necesario aplicar un nuevo siliconado transparente con el fin de mantener la estanqueidad edilicia.
Si bien se han presentado proyectos ante la CAPPPA para la financiación de estos trabajos, los mismos no han sido aprobados y por lo tanto no existe financiación para los mismos.




La Comisión Programática Presupuestal (CPP) aprobó el pasado 9 de octubre una distribución de una 1er partida y relativo a la FING y el Edificio Massera se aprobaron los siguientes proyectos:

AULARIO MASSERA	Reparación de hormigones	$ 2.199.385
INGENIERÍA	Servidores de video y cámaras	$ 930.000

Posteriormente, el 23 de octubre, la CPP aprobó una 2da partida y relativo a la FING y el Edificio Massera se aprobaron los siguientes proyectos:

AULARIO MASSERA	Reparación herrería etapa 1	$ 800.615
INGENIERÍA	Equipamiento telefónico	$ 750.000
INGENIERÍA	Equipamiento de red (switches y otros)	$ 360.000
INGENIERÍA	Ampliación de cableado	$ 960.000

De esta forma se accedió a la totalidad de los montos solicitados. Ya se trabaja en la ejecución de los mismos.

En lo relativo a la reparación de hormigones en el Edificio Polifuncional Massera se sugiere realizar una ampliación a la empresa que actualmente está realizando la reparación de fachadas en el Cuerpo Norte, VIVAMAT S.A., por un monto total de $ 1.751.286,82, impuestos incluidos, y un monto de leyes sociales hasta $ 763.904.

Se trabaja junto con el asesor de la DGA, José Luis Tallac, la Unidad de Recursos Informáticos, el Arq responsable de los edificios de FING de la DGA, Bernardo Carriquiry y el Plan de Obras y Mantenimiento en el proyecto ejecutivo para dotar de un Grupo Generador de Energía y UPS´s a los efectos de sostener los Servicios Informáticos de la FING ante un corte de energía eléctrica por parte de UTE.
El proyecto fue aprobado por el CDC y dotado de $ 2.318.700.
La instalación proyectada contaría con un GMG de 60kVA con cabina insonorizada y doble vía automática, 1 UPS de 30kVA con autonomía estándar (7 a 10 min.) - trif. 3x400V+N, previsión de infraestructura eléctrica para una segunda UPS, la adecuación de la instalación eléctrica en la sala de servidores de FING, la instalación de un transformador para los equipos de aire acondicionado, además de los cableados y los tableros eléctricos asociados.

accesibilidad

Política edilicia respecto a la accesibilidad

La Asamblea General aprobó el 9 de febrero de 2010 la “Ley de Protección Integral de los Derechos de las Personas con Discapacidad”. En su Artículo 1° se expresa que”*Establécese un sistema de protección integral a las personas con discapacidad, tendiente a asegurarles su atención médica, su educación, su rehabilitación física, psíquica, social, económica y profesional y su cobertura de seguridad social, así como otorgarles los beneficios, las prestaciones y estímulos que permitan neutralizar las desventajas que la discapacidad les provoca y les dé oportunidad, mediante su esfuerzo, de desempeñar en la comunidad un rol equivalente al que ejercen las demás personas*”.

La ley, en su artículo 68, establece.- “*La construcción, la ampliación y la reforma de los edificios de propiedad pública o privada destinados a un uso que implique concurrencia de público, así como la planificación y la urbanización de las vías públicas, parques y jardines de iguales características, se efectuarán de forma tal que todas las personas puedan acceder, ingresar, usar y egresar,*

especialmente en situaciones de emergencia, en condiciones de seguridad, equidad, confort y con la mayor autonomía posible".
También establece en su Artículo 71 que "*En todos aquellos pliegos de licitación para la construcción de edificios públicos por parte de organismos del Estado, Gobiernos Departamentales y personas públicas no estatales, deberá disponerse de una cláusula que establezca la obligatoriedad de aplicar las normas técnicas a la que hace referencia la presente ley. El incumplimiento de esta norma traerá aparejado la nulidad de los mismos*".

El Artículo 72 establece que "*Las instalaciones, edificios, calles, parques y jardines existentes, cuya vida útil sea aún considerable, serán adaptados gradualmente de acuerdo con el orden de prioridades que reglamentariamente se determine*" y el Artículo 73 dice que "*Los entes públicos habilitarán en sus presupuestos las asignaciones necesarias para la financiación de esas adaptaciones en los inmuebles que de ellos dependen*".
Artículo 79.- "*Las prioridades, requisitos y plazos de las adecuaciones establecidas en los artículos 76 y 78 de la presente ley, relativas a barreras urbanas y en edificios de uso público serán determinadas por la reglamentación en base a la realización de planes de accesibilidad, pero su ejecución total no podrá exceder un plazo de ocho años desde la fecha de entrada en vigencia de la presente ley*".
Es así que en unos meses, mas allá de los atrasos que tuvo la reglamentación de la ley, debemos estar cumpliendo la misma.

Lo hecho en FING previo a la entrada en vigencia de la ley 18.651

Ya en el año 2000 se realizó la primera de las intervenciones en lo que a accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas respecta. Habiendo observado que una estudiante de la Facultad, que vivía enfrente, debía ingresar al edificio por el acceso vehicular al estacionamiento ante la ausencia de rebajes en la vereda, se dispuso la realización de los mismos. No solo se realizó los 2 rebajes de veredas necesarios para su llegada al edificio, sino que además se realizaron otros 2, de forma de favorecer su movilidad en las manzanas aledañas.
En simultáneo con la construcción de los rebajes en las veredas se realizó un cambio en el trazado del camino de acceso al edificio ya que el mismo finalizaba en un sector del estacionamiento y tenía cordón vereda. El nuevo trazado del camino finaliza en el acceso al edificio principal.
Posteriormente se iluminó el camino, se pintó una cebra y se construyeron despertadores a los efectos de mejorar la seguridad en la circulación peatonal.









A partir del año 2002 se realizó la señalización de sitios –contiguos al acceso del edificio- en el estacionamiento central. Primero disponiendo de sitio para un coche y posteriormente para 3 (de acuerdo a la normativa municipal de 1 sitio cada 50).

En el año 2004 se realizó a nuevo el camino de acceso al edificio Anexo del IET el cual estaba muy deteriorado, con pavimento irregular y por lo tanto solo transitable para vehículos con motor. El nuevo camino se realizó también con adoquines de hormigón y se realizó a nivel por lo cual actualmente se puede acceder plenamente a dicho edificio.

A partir del año 2002 todas las aulas accesibles cuentan con sitios reservados para estudiantes en silla de rueda. En el caso de las aulas de capacidad reducida se dispuso de 1 sitio y en las de capacidad mayor se dispuso de 2 sitios.

Hasta el año 2000, las únicas aulas informáticas estudiantiles (501 y 502) estaban ubicadas en el 7to piso del Cuerpo Central, piso al cual no se podía acceder en sillas de rueda de forma autónoma. A partir de ese momento las nuevas aulas informáticas estudiantiles (315, 314 y 401) fueron construidas en pisos accesibles. Además se comenzó con un proceso de traslado de las aulas informáticas inaccesibles.











Primero (en 2005) se realizó el traslado del aula 501 al 4to. piso del Cuerpo Central (actual aula 402). En el año 2008 se realizó el traslado del aula 502 al 3er. piso del Cuerpo Central (actual aula 312).

En 2004, en ocasión de la realización de obras en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte, se procedió a salvar un pequeño desnivel en el piso con una rampa. Esa acción –muy menor- permitió hacer accesible alrededor de 400 m2 de oficinas, aulas y laboratorios de enseñanza.





En el año 2008 se procedió a la construcción de una nueva rampa de acceso al edificio principal. Ésta fue construida de acuerdo a la normativa vigente y en sustitución de la existente que no cumplía ninguna norma.

En el año 2006 se realizó la construcción de 5 baños en la "chimenea" del Cuerpo Norte. Uno de esos baños fue construido de acuerdo a la normativa UNIT respectiva y es totalmente accesible.
Fue el primer baño accesible en los edificios de Facultad de Ingeniería.
En el año 2008 se creó un nuevo baño de acuerdo a las normas UNIT. Está ubicado en el piso 1 del Cuerpo Central, y es el tercero en los edificios de la Facultad de Ingeniería.
En el año 2009 se realizó la adecuación de 2 baños, uno en el piso 1 (masculino) y uno en el piso 2 (femenino) en el Cuerpo Central. Ambos fueron adecuados a la norma UNIT, constituyéndose en el 4to. y 5to. baño accesible respectivamente, en los edificios de Facultad de Ingeniería. Actualmente los edificios de la facultad cuentan con 14 baños accesibles.







En los nuevos edificios construidos ya se ha incorporado la temática de la accesibilidad en la etapa de diseño. Así, el Edificio Polifuncional José Luis Massera, inaugurado parcialmente en 2007 y definitivamente en 2011, así como el Edificio InCo y el nuevo Edificio IET (en obra) cuentan con accesibilidad total tanto del edificio como del entorno edificado. Los desniveles son salvados con rampas, cuentan con ascensor (habilitados por la IM) con botonera táctil y dispositivo de voz, baño accesible y sitios reservados en todas las aulas.
La cantina de la Facultad de Ingeniería también fue diseñada considerando las normas UNIT y la nueva disposición legal al respecto. También cuenta con un baño accesible.

Durante los años 2008 y 2009 también se realizó un exhaustivo trabajo de relevamiento, diagnóstico y propuesta de acciones para lograr la accesibilidad total de todos los edificios existentes en el predio de la Facultad de Ingeniería.
El mismo cuenta con acciones de bajo, medio y alto costo y se pretende sea un "plan director" al respecto de la temática.

Lo hecho en FING posterior a la aprobación de la ley 18.651

Como mencionábamos, en la obra de la cantina y del Edificio Polifuncional José Luis Massera, se consideró la accesibilidad.





En el año 2012 se realizó el acceso Sur y rampas y baños en el Cuerpo Norte y en Biblioteca Central. Además se reformaron los baños del piso 3 y 4.

También se realizó la rampa de acceso a la Oficina de Publicaciones del Centro de Estudiantes de Ingeniería.

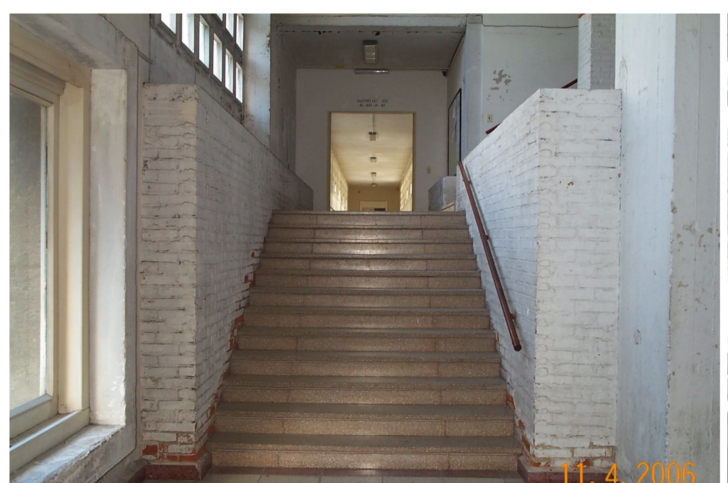
En el año 2013 el nuevo Edificio InCo cuenta con accesibilidad, ascensor con botonera táctil y dispositivo de voz y baño accesible. Además se construyeron vanos en las veredas de Julio Herrera y Reissig y rampa en el entorno edificado del Cuerpo Sur.


SALIDA





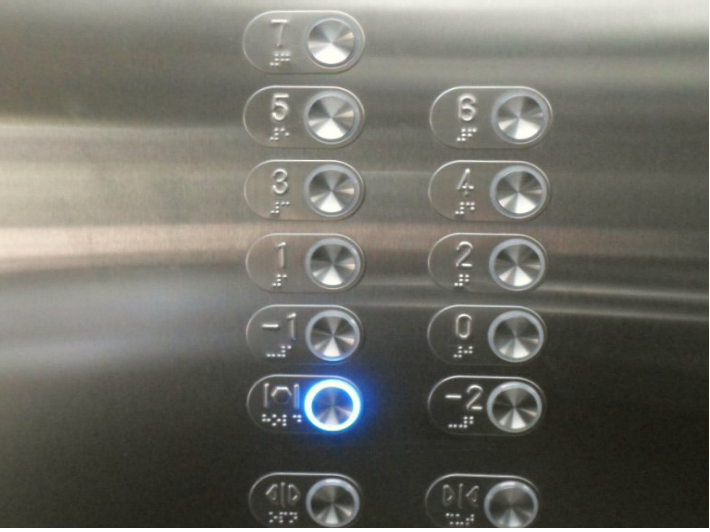
En el año 2014 se instaló una plataforma salvaescaleras en el acceso al Cuerpo Sur desde el Cuerpo Central.





En el año 2015 con la renovación de los ascensores del Cuerpo Central se instalaron 2 ascensores con botonera táctil y dispositivo de voz, y se logró la accesibilidad para los pisos 7 y el 2do Subsuelo. Además se construyó un baño en el piso 7 y se arreglaron veredas de la Avda Julio Herrera y Reissig.



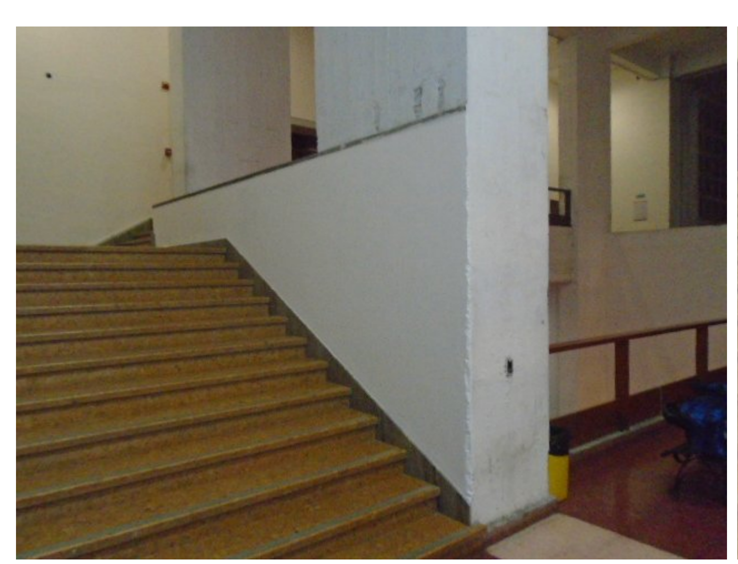
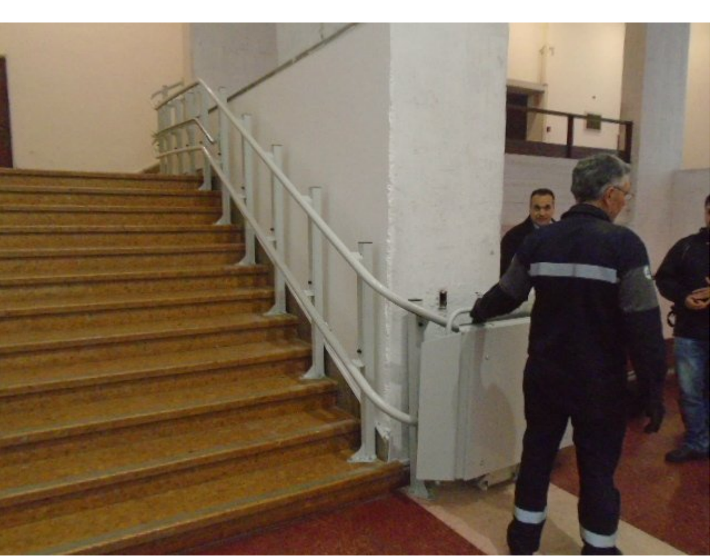


En 2015 ante una solicitud de información en el marco de la ley 18.381 “Derecho de Acceso a la Información Pública”, -realizada por el Centro de Archivos y Acceso a la Información Pública (Cainfo) a los efectos del proyecto “Acceso a la educación inclusiva en Uruguay” que procura identificar los avances y desafíos pendientes en materia de accesibilidad-, la Facultad de Ingeniería informó que cuenta con:

- 12 baños adecuados públicos en el conjunto de sus edificios (10 de ellos unisex, 1 masculino y 1 femenino),
- 4 de los 5 ascensores existentes cuentan con botonera braile y dispositivo de voz,
- 4 lugares reservados para personas con discapacidad en los estacionamientos, y otros 2 para embarazadas,
- 29 de las 30 aulas de grado son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,
- 5 de las 9 aulas informáticas son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,
- 16 de las 20 aulas de posgrado son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,
- las 5 salas de videoconferencia son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,
- Si bien el Salón de Actos del edificio Central no es accesible, si lo es el Aula Magna del Edificio Polifuncional José Luis Massera




En el año 2017 se instaló una plataforma salvaescaleras en el Salón de Actos, se adecuaron baños en el 3er SS del Cuerpo Norte y en el Instituto de Ingeniería Eléctrica y el acceso Norte.



Para el año 2018 está prevista la inauguración del Edificio IET, que es accesible y cuenta con ascensor con botonera táctil y dispositivo de voz, así como baño accesible. También está prevista la instalación de otro ascensor, también con botonera táctil y dispositivo de voz en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte.

Así en 2018 se contará con:

- 15 baños adecuados públicos en el conjunto de sus edificios (12 de ellos unisex, 2 masculino y 1 femenino),
- 6 de los 7 ascensores existentes cuentan con botonera braile y dispositivo de voz,
- 2 plataformas salvaescaleras,
- 4 lugares reservados para personas con discapacidad en los estacionamientos,
- 30 de las 30 aulas de grado son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,
- 9 de las 9 aulas informáticas son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,

- 19 de las 21 aulas de posgrado son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,
- 5 de las 5 salas de videoconferencia son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados,
- Tanto el Salón de Actos del edificio Central como el Aula Magna del Edificio Polifuncional José Luis Massera son accesibles y cuentan con espacio reservado para discapacitados.

así si

Nos encanta ver la facultad llena de estudiantes apropiándose de los espacios para estudiar.





misceláneas

Hace unos días el Defensor Sporting Club inauguró su nuevo sistema lumínico en el Estadio Luis Franzini y cuando están encendidas, las luces de la cancha generan un interesante efecto sobre los edificios de FING.









¡AHORA MÁS QUE NUNCA!



¿CÓMO EVITAR QUE SE REPRODUZCA EL MOSQUITO AEDES AEGYPTI?

El mosquito pone los huevos en recipientes con agua limpia: envases, cubiertas, baldes, floreros, tanques de agua, bebederos de animales, etc. **No** pone huevos en charcos, arroyos y cunetas ni en la red de saneamiento.

Todos los recipientes con agua limpia deben ser vaciados, tapados o rellenados con arena. Tratar las piscinas con cloro o con sal y mantener activo el sistema de filtro, en caso de tenerlo.

ATENCIÓN AL USUARIO

1934 int. 5023 al 5026
de lunes a viernes de 9 a 17 horas.

0800 44 44
de lunes a viernes de 9 a 17 horas.



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189